

# Création d'Applications sur Internet

---

Objectifs du cours de CAI

**Fatemeh BORRAN**

# Organisation

---

## Prof: Fatemeh BORRAN



- Cours & Labos
- Contact:
  - Email: [fatemeh.borran@heig-vd.ch](mailto:fatemeh.borran@heig-vd.ch)
  - Bureau: B29
  - Tel: 024 55 77562

## Assistant: Christophe GREPPIN



- Labos
- Email: [christophe.greppin@heig-vd.ch](mailto:christophe.greppin@heig-vd.ch)

# Organisation (suite)

---

- **Cours:** 2 périodes toutes les 2 semaines (lundi 14h-15h35)
  - 5 Chapitres
- **Labo:** 2 périodes par semaine (mardi 15h40-17h20)
  - 3 Labos + 1 Projet
- **Evaluation:**
  - 2 TEs + 3 Labos + Projet
  - **TE1:** lundi 16 novembre 2015 à 14h
  - **TE2:** lundi 11 janvier 2016 à 14h
- **Note finale:**
  - $0.5 (TE1+TE2)/2 + 0.5 (Labo1+Labo2+Labo3+2*Projet)/5$



# Introduction: qui je suis?

---

- Doctorat en Informatique de l'EPFL (2010)
  - **Labos:** langages de programmation, programmation concurrente, algorithmes distribués
  - **R&D:** systèmes distribués et tolérance aux fautes
- A l'HEIG-VD depuis 2012
  - **Cours:** CAI
  - **Labos:** CAI, BDR, ASD1, BDA, CLD, DMG
  - **Ra&D:** Calcul parallèle, data mining, BigData analytics, Cloud computing.

# Introduction: qui êtes vous?

---

- Qui est qui?
- Introduire vous-même (prénom, nom, origin)?
- Parler de vos études?
- Pourquoi vous êtes ici?
- Que voulez vous faire après?
- Est-ce que vous avez déjà utilisé un ordinateur, Internet, email, chat, réseaux sociaux?
- Est-ce que vous avez un ordinateur?

# Votre provenance

---

- Vaud
- Suisse romande
- Autres cantons Suisse
- Europe
- Asie
- Afrique

# Votre niveau d'étude

---

- EPF
- Université en Suisse
- Université à l'étranger
- HES
- Gymnase
- Maturité professionnelle
- Diplôme à l'étranger



# Votre connaissance Informatique

---

- Langage de programmation
  - C
  - C++
  - Java
  - Scala
  - Autre
- Application Web
  - HTML
  - PHP
  - JavaScript



# Un peu statistiques

---

Nombre de utilisateurs Internet?

Nombre de sites web sur Internet?

Nombre de appareils connecté sur Internet à un moment donné?

Nombre de langages de programmation?

Nombre de langages de programmation pour créer des sites web?



# Pourquoi ce cours?

---

- Internet devient aujourd'hui le média numéro un de communication.
- Nous sommes tous et toutes des utilisateurs et des utilisatrices d'Internet.
- La compréhension du fonctionnement de base d'Internet devient une nécessité.

*Comprendre les technologies d'Internet nous permet de comprendre et de maîtriser l'outil que nous utilisons tous les jours.*



# Pourquoi ce cours? (suite)

---

- Internet est un bon exemple de création mettant en œuvre
  - technologies de télécommunications
  - systèmes d'informations
- En étudiant les applications Internet, nous nous familiarisons avec ces technologies et nous apprenons leurs utilités dans de nombreux domaines.

*La création des applications Internet est un des métiers multidisciplinaires qu'exerce l'ingénieur-e informaticien-ne.*

# Objectifs pour l'année préparatoire

---

- Apprendre l'approche de l'ingénierie Informatique:
  - analyse de problèmes
  - conception des solutions
  - mise en œuvre de logiciels
  - tests et évaluation
- Connaître les matières principales de la formation en informatique:
  - architecture des systèmes informatiques
  - systèmes d'informations et bases de données
  - programmation
  - réseaux



# Objectifs de cours en détails

---

- A l'issue de ce cours, vous serez capable de :
  - décrire principes du fonctionnement des applications sur Internet
  - décrire le fonctionnement du navigateur, les **adresses URL** et les **noms de domaines**
  - décrire le fonctionnement du **protocole HTTP**
  - identifier les étapes de la réalisation d'une application Web
  - utiliser les éléments principaux du **langage HTML**
  - utiliser les **feuilles de styles CSS** pour gérer l'apparence de la page Web
  - identifier le besoin d'interactivité d'une application Web, comprendre le fonctionnement des **formulaire HTML** et savoir les appliquer
  - créer un site dynamique en utilisant des **fonctionnalités de PHP**
  - comprendre la notion d'**hébergement** et savoir mettre en place un **serveur Web**

# Contenu du cours

---

- **Chapitre 1: Internet et le Web**
- **Chapitre 2: Fonctionnement du Web**
- **Chapitre 3: Langage HTML**
- **Chapitre 4: Langage CSS**
- **Chapitre 5: Langage PHP**

# Questions?!

---

